

GBW – branqueamento e imersão em vinho tinto; GW – sem branqueamento, com imersão em vinho tinto. Os grupos GBT, GBC e GBW foram branqueados com peróxido de carbamida 16% (Opalescence, Ultradent Products, South Jordan, EUA), aplicado 6 horas por dia, lavados em água destilada e armazenados em saliva artificial, a 37 °C. O branqueamento foi realizado diariamente, durante 2 semanas. Ao fim desse tempo, efetuou-se a medição da cor de todos os grupos, através do espectrofotômetro Spectro Shade™ Micro (MHT, Optic Research - Niederhasli, Suíça), segundo o sistema CIE L* a* b*. De seguida, os espécimes foram imersos 15 minutos em chá preto («Dia», Lisboa, Portugal) [GBT, GT]), café («Roma», Nespresso, Suíça [GBC, GC]) e vinho tinto («Chão de Xisto», Roquevale, Portugal [GBW, GW]), diariamente, ao longo de um mês. Após o tempo de imersão, as amostras foram lavadas em água destilada e colocadas em saliva artificial, a 37 °C. Efetuaram-se novamente as medições e calculou-se a variação de cor (delta E*). A análise estatística dos resultados foi realizada através dos testes t-Student, ANOVA e Tukey ($p < 0,05$).

Resultados: Quando imersos nas soluções pigmentantes, todos os grupos apresentaram alteração de cor. O café foi a solução em que se observou menor delta E*. Os valores mais elevados de delta E* foram obtidos nos grupos pigmentados com vinho tinto.

Conclusões: Não houve diferenças estatisticamente significativas na pigmentação entre os dentes branqueados e não branqueados. O vinho tinto foi a solução que provocou maior pigmentação. Todas as soluções apresentaram pigmentação visível a olho nu e clinicamente inaceitável (delta E* > 3,3).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2015.10.019>

19. Distância de fotopolimerização e glicerina na estabilidade da cor das resinas compostas



Ana Sofia Corvelo Ramos, Inês Caldeira Fernandes, Luís Proença, Mário Cruz Polido, António Amorim Afonso*, Ana Cristina Azul

Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz (CiiEM); Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz (ISCSEM)

Objetivos: Avaliar a influência da distância de fotopolimerização e da aplicação de glicerina na estabilidade da cor de 2 resinas compostas microhíbridas.

Materiais e métodos: Confeccionaram-se 60 discos a partir de 2 resinas compostas Polofil® Supra (P [Voco, Cuxhaven, Alemanha]) e Filtek™ Z250 (F [3M ESPE – Minnesota, EUA]), com 10 mm de diâmetro e 2 mm de espessura da seguinte forma: 10 discos com distância de fotopolimerização a 2 mm (grupos P2 e F2); 10 discos com distância de fotopolimerização a 6 mm (grupos P6 e F6) e 10 discos com aplicação de glicerina e distância de fotopolimerização a 2 mm (grupos P2G e F2G). Após a fotopolimerização, realizou-se uma primeira leitura dos discos com um espectrofotômetro (Spectro Shade™ Micro, MHT Optic Research, Niederhasli, Suíça) e registaram-se os valores obtidos. De seguida, as amostras foram colocadas no termociclador, onde se realizaram 2.500 ciclos em água destilada, a 5 e 55 °C durante 30 segundos, equivalentes a um período de 3

meses na cavidade oral. Foi realizada uma última leitura com espectrofotômetro. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente, através dos testes Shapiro-Wilk e t-Student a um nível de significância de 5%.

Resultados: A resina Polofil® Supra obteve valores de delta E*ab de 2.06 no grupo P2, 2.41 no grupo P6, e 1.43 no grupo P2G. A resina Filtek™ Z250 obteve valores de delta E*ab de 1.13 no grupo F2, 3.03 no grupo F6, e 1.51 no grupo F2G. Os resultados apresentaram diferenças significativas entre os grupos da resina Filtek™ Z250 fotopolimerizados a 6 mm e a 2 mm ($p = 0,003$).

Conclusões: A distância de fotopolimerização não influenciou a estabilidade de cor da resina composta Polofil® Supra. A distância da fotopolimerização influenciou a estabilidade de cor da resina composta Filtek™ Z250. A aplicação de glicerina não influenciou a estabilidade de cor das resinas compostas Polofil® Supra e Filtek™ Z250.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2015.10.020>

20. Avaliação da fluorescência de 2 resinas compostas após imersão em soluções pigmentantes



Maria João Bila*, Inês Caldeira Fernandes, Luís Filipe Vieira Ferreira, Mário Polido, Ana Cristina Azul

Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz (CiiEM); Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz (ISCSEM)
CQFM- Centro de Química-Física Molecular do IN, IST, Universidade de Lisboa

Objetivos: Avaliar in vitro a fluorescência de 2 resinas compostas, frequentemente usadas na prática clínica, antes e após a imersão em soluções pigmentantes.

Materiais e métodos: Foram confeccionados, a partir de 2 resinas compostas fotopolimerizáveis, uma nanoparticulada (Filtek™ Supreme XTE A3B [3M ESPE – Minnesota, EUA]) e uma híbrida (Filtek™ Z250 A3 [3M ESPE – Minnesota, EUA]), 10 discos de cada uma (10 mm de diâmetro e 2 mm de espessura), através de um molde metálico padronizado. Todos os discos sofreram um corte de 2 mm no seu diâmetro, seguindo-se o seu polimento. Oito discos foram imersos em saliva artificial de pH = 5,525 (Laboratório ISCSEM, Monte da Caparica, Portugal) durante 24 horas e, posteriormente, durante 72 horas nas respetivas soluções pigmentantes: água destilada, vinho tinto («Vale da Pousa Douro», Faveiros, Portugal), café («Nespresso Volluto», Lausanne, Suíça) e black vodka («Eristoff Black», Bacardi Global Brands, Inglaterra, Reino Unido). Dois discos não foram imersos. Os gráficos de fluorescência para cada disco foram obtidos a partir de um espectrofluorímetro (IST, Lisboa, Portugal), e os dados foram tratados através de uma análise qualitativa e interpretativa.

Resultados: A exposição dos discos de resina composta aos fluidos pigmentantes diminuiu, de forma significativa, a intensidade de fluorescência por eles inicialmente emitida. A alteração de fluorescência mais acentuada verificou-se no Filtek™ Supreme XTE A3B, sob a ação do vinho tinto, e a menos acentuada no Filtek™ Z250 A3, sob a ação da água destilada.